

..... hotAir



**ACHTUNG! VOR GEBRAUCH DES
GERÄTES, DIE ANWEISUNGEN LESEN!**

**DEU Bedienungs- und
Installationsanleitung**
hotAir Heißluftgeräte - apetito
Original

Inhaltsverzeichnis

1. Aufbau und Funktion	4
Verwendungszweck des hotAir-Gerätes	4
Aufbau und Funktion des hotAir Gerätes	6
2. Bedienung	7
Aufbau der Bedienblende	7
Grundsätzlicher Arbeitsablauf mit EIN / AUS - Schalter	8
3. Reinigung und Wartung	9
Reinigungs- und Wartungsplan	9
Beheben von Fehlern	11
4. So Machen Sie es richtig!	12
Gerätetür sicher öffnen	12
Einhängegestelle aus- und einbauen	13
Tischgeräte beschicken	14
5. Sicherheit	16
Grundlegende Sicherheitsvorschriften	16
Warnhinweise am hotAir	17
Gefahren im Überblick	19
Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen	21
Sicherheitseinrichtungen	24
Anforderungen an das Personal, Arbeitsplätze	25
Persönliche Schutzausrüstung	26
6. Transport und Installation	27
Anforderungen an den Aufstellungsort	27
Auspacken	30
Tischgeräte aufstellen	31

7. Gerät anschließen	32
Elektroinstallation	32
8. Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme, Entsorgung	34
Sicheres Arbeiten	34
Ablauf der Inbetriebnahme	36
9. Allgemeines	37
EG-Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A	37
Umweltschutz	39
Identifikation des hotAir	40
Bedienungs- und Installationsanleitung	42
10. Technische Daten, Maßzeichnungen und Anschlusspläne	43
Technische Daten hotAir	43
Maßzeichnungen und Anschlusspläne	45

1. Aufbau und Funktion

Verwendungszweck des hotAir-Gerätes

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das hotAir (Zubereitungs- und Regeneriergerät) darf nur entsprechend der nachfolgend beschriebenen Verwendung betrieben werden:

- Das Gerät ist nur zum Zubereiten von verpackten Fertiggerichten (Bestandteilen / Lebensmitteln in Menüschaalen) und zum Backen von Bake-off Produkten bestimmt (Dauerbetriebstemperatur bei max 160°C).
- Das Gerät ist ausschließlich für den professionellen, gewerblichen Gebrauch bestimmt.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 4°C und 35°C betragen.

Das Gerät gilt zudem nur als bestimmungsgemäß verwendet, wenn außerdem folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Zur Vermeidung von Unfällen und Beschädigungen am Gerät muss der Betreiber das Personal regelmäßig unterweisen. Das Gerät darf nur von ausgewiesenen Mitarbeitern bedient werden.
- Die Herstellervorschriften für den Betrieb des Gerätes müssen eingehalten werden.

Verwendungseinschränkungen

Folgende Verwendungseinschränkungen sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.
- Das Gerät darf nur bis zum jeweils maximal zulässigen Beladungsgewicht beladen werden.
Maximal zulässige Beladungsgewichte der einzelnen Modelle siehe technische Daten auf Seite 43.
- Das Gerät ist nur für einen beaufsichtigten Betrieb vorgesehen.
- Im Gerät darf kein trockenes Pulver oder Granulat erwärmt werden.
- Im Gerät dürfen keine leicht entflammaren Gegenstände mit Flammpunkt unter 200°C erwärmt werden. Darunter fallen z.B. leicht entzündliche Öle, Fette und Tücher.
- Im Gerät dürfen keine Lebensmittel in verschlossenen Dosen bzw. Konserven erhitzt werden.
- Das Gerät darf nicht im nassen Zustand betrieben werden.

Anforderungen an das Personal

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Folgende Anforderungen an das Personal sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur durch unterwiesenes Personal betrieben werden.
- Das Personal muss die Risiken und Verhaltensregeln im Umgang mit schweren Lasten kennen.

Anforderungen an die Funktionsfähigkeit des hotAir

Folgende Anforderungen an die Funktionsfähigkeit des Geräts sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen korrekt funktionieren.
- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn die Abdeckungen korrekt angebracht sind.

Anforderungen an die Umgebung des hotAir

Folgende Anforderungen an die Umgebung des Geräts sind zu beachten:

- Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn es sich auf und in der Nähe von brennbaren Materialien, Gasen oder Flüssigkeiten befindet.
- Das Gerät darf nicht in giftiger oder explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden.
- Das Gerät darf im Freien nur mit Regenschutz betrieben werden.
- Der Küchenboden ist zur Reduzierung des Unfallsrisikos trocken zu halten.

Bedingungen bei der Reinigung

Folgende Bedingungen sind bei der Reinigung zu beachten:

- Es dürfen nur verwendet werden:
 - Spülmittel haushaltsüblich, hautschonend, alkalifrei und pH-neutral
- Zur Reinigung darf kein Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht mit Säuren behandelt oder Säuredämpfen ausgesetzt werden.

Aufbau und Funktion des hotAir Gerätes

Aufbau

Die folgende Abbildungen zeigen hotAir Geräte für alle Gerätegrößen:



HA-AP 28/40/54/72



HA-AP 72B/108

Teile und ihre Funktion

Die Teile haben folgende Funktion:

Nr.	Bezeichnung Darstellung	Funktion
1	Bedienblende	Zur Bedienung des Gerätes
2	Innenraum	Zur Aufnahme des Produkts während des Vorheizvorganges
3	Gerätetür	Verschließt den Innenraum während des Erwärmens
4	Türgriff	Dient zum Öffnen und Schließen der Gerätetür
5	Typenschild	Dient zur Identifikation des Gerätes
6	Einhängegestell oder beschickungswagen (nur HA-AP 72B/108)	Dient der Aufnahme von Rosten, Blechen und Körben

Grundsätzliches Arbeiten mit dem hotAir

Im Prinzip arbeiten Sie folgendermaßen mit dem Gerät:

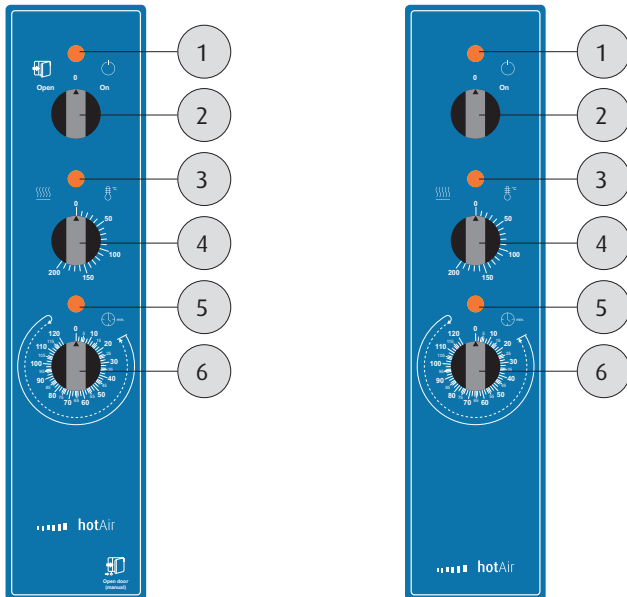
- Sie heizen das Gerät vor.
- Sie bringen das Produkt auf Rosten, Blechen oder Körben in das Gerät ein.
- Nach Ablauf der Erwärmzeit entnehmen Sie das Produkt im gewünschten Zustand.

2. Bedienung

Aufbau der Bedienblende

Aufbau der Bedienblende

Die folgende Abbildung zeigt den Aufbau der Bedienblende:



HA-AP 28/40/54/72

HA-AP 72B/108

Teile und ihre Funktionen

Die Teile haben folgende Funktion:

Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	Betriebsanzeige	Anzeige leuchtet, wenn Gerät in Betrieb ist
2	Betriebsregler	Einstellung Ein / Aus / Öffnen (beim HA-AP 72B/108 nur Ein / Aus)
3	Heizungsanzeige	Anzeige leuchtet bei eingeschalteter Heizung
4	Temperaturregler	Einstellung der Gartemperatur von 50°C - 200°C
5	Lüfteranzeige	Anzeige leuchtet, wenn Lüfter in Betrieb ist
6	Zeitschaltuhr	Einstellung der Zeit von 0 - 120 min

Grundsätzlicher Arbeitsablauf mit EIN / AUS - Schalter

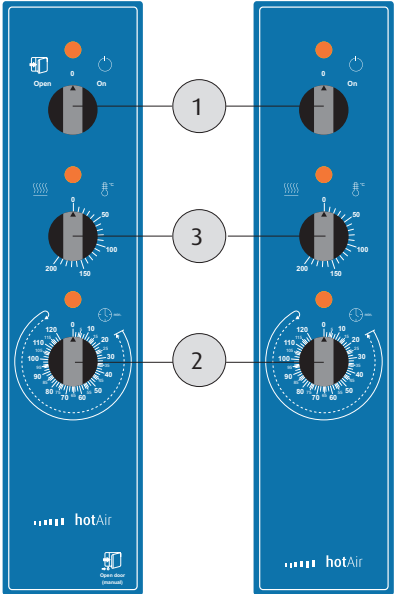
Voraussetzungen

Kontrollieren Sie, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Gerät ist ordnungsgemäß gereinigt.
- Sie haben sich mit der Durchführung der unter "Bedienung" und "So machen Sie es richtig!" aufgeführten Arbeiten in der Anleitung bereits vertraut gemacht.

Grundsätzlicher Arbeitsablauf

Gehen Sie zum Zubereiten und Regenerieren mit dem Gerät wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Abbildung / Hier geht's weiter...
1	Schalten Sie das Gerät mit dem Ein / Aus / Öffnen- Schalter (1) ein.	
2	Ziehen Sie die Zeitschaltuhr (2) auf. Resultat: Das Gerät heizt vor.	
3	Beschicken Sie das Gerät nach dem Vorheizen (Standgeräte Seite 14 / Tischgeräte Seite 15).	
4	Stellen Sie mit dem Temperaturregler (3) die gewünschte Temperatur ein. Resultat: Die Heizungsanzeige leuchtet auf und die Heizung ist eingeschaltet. Das Gerät läuft im Dauerbetrieb.	
5	Stellen Sie mit der Zeitschaltuhr (2) die gewünschte Erwärmzeit ein. Resultat: Nach dem Ablaufen der gewünschten Zeit ertönt ein Summer. Hinweis: Entnehmen Sie das Produkt unmittelbar nach dem Ertönen des Summers, denn das Gerät heizt weiter!	
6	Schalten Sie das Gerät mit dem Ein / Aus / Öffnen- Schalter (1) wieder aus.	

HA-AP 28/40/54/72

HA-AP 72B/108

3. Reinigung und Wartung

Reinigungs- und Wartungsplan

Abspritzen mit Wasserstrahl



Gefahr von Stromschlag durch Kurzschluss

Das Abspritzen des Außengehäuses mit Wasser kann zu einem Kurzschluss und bei Berührung des Geräts zu einem Stromschlag führen.

- Spritzen Sie das Außengehäuse des Gerätes nicht mit Wasser ab.
- Verwenden Sie bei Betrieb im Freien einen Regenschutz.

Kontakt mit Reinigungsmitteln



Gefahr von Haut- und Augenreizung / Hautverätzung

Reinigungsmittel können Haut und Augen bei direktem Kontakt reizen oder verätzen.

- Atmen Sie den Sprühnebel nicht ein.
- Bringen Sie den Reiniger nicht in Berührung mit Augen und Haut.
- Heizen Sie das Gerät mit dem eingebrachten Reiniger nicht auf.
- Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie den Reiniger einspritzen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille gemäß der Angaben des Reinigungsmittelherstellers und der Sicherheitsvorschrift des EG-Sicherheitsdatenblattes.

Erforderliche Reinigungsprodukte

- Spülmittel haushaltsüblich, hautschonend, alkalifrei und pH-neutral
- Handelsüblicher Edelstahlreiniger

Erforderliche Hilfsmittel

Schwamm, Schwammtuch, Reinigungslösung in geeignetem Behälter z.B. Eimer.

Tägliche Reinigung durch den Anwender

Gehen Sie zur Reinigung des Gerätes wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen
1	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei (z.B. durch Ziehen des Schutzkontaktsteckers).
2	Öffnen Sie die Gerätetür und lassen Sie das Gerät auf unter 60°C abkühlen.
3	Öffnen Sie die Tür und entnehmen gegebenenfalls Speisereste.
4	Nach wahl können Sie die Rosten ausnehmen und die einhängesstelle (HA-AP 28 / 40 / 54 / 72) oder beschickungs wagen (HA-AP 72B / 108) ausnehmen zum separat reinigen
5	Reinigen Sie die Innenfläche und gegebenenfalls die Dichtung mit Reinigungslösung. Wischen Sie mit einem Tuch mit klarem Wasser nach. Reinigen Sie auch die Türdichtung
6	Reinigen Sie das Gerätegehäuse außen mit einem weichen Tuch und gegebenenfalls Edelstahlreiniger.

Hinweis

Auf keinen Fall stark scheuernde Schwämme oder Scheuerpulver verwenden! Diese beschädigen das Gerät.

Umgang mit Reinigungsmitteln

Bei Verwendung von Reinigungsmitteln ist eine Schutzausrüstung gemäß "Persönliche Schutzausrüstung" zu tragen.

Die Angaben der Reinigungsmittelhersteller und die EG- Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten.

Das Personal ist regelmäßig vom Betreiber des Gerätes zu unterweisen.

Regelmäßige Wartung durch den Kundendienst

Durch einen autorisierten Kundendienst muss eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden!

Beheben von Fehlern

Stromführende Teile



Gefahr von Stromschlag durch stromführende Teile

Nach dem Öffnen der Abdeckung kann das Berühren der stromführenden Teile zum Stromschlag führen.

- Arbeiten an der Elektrik nur durch eine Elektrofachkraft eines autorisierten Kundendienstes.
- Schalten Sie das Gerät vor dem Abnehmen der Abdeckung spannungsfrei.
- Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest.

Voraussetzungen

Kontrollieren Sie, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Sie haben sich mit der Durchführung der unter „Allgemeines“, „Aufbau und Funktion“, „Zu Ihrer Sicherheit“, „Gerät anschließen“ und „Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und Entsorgung“ aufgeführten Arbeiten in der Anleitung und dem Schaltplan bereits vertraut gemacht.
- Sie sind Installateur mit einer einschlägigen Elektro- Fachausbildung.
- Gesondert ausgewiesene Tätigkeiten dürfen durch den Bediener vorgenommen werden.
- Sie haben das Anschlusskabel auf Beschädigungen überprüft.

Empfehlungen zur Fehlersuche

Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen Fehler und deren mögliche Ursache:

Problem	mögliche Ursache	Empfohlene Abhilfe
ungleichmässige Garergebnisse	nicht oder nicht genügend vorgeheizt	ca. 30 Minuten vorheizen (Vorheizzeiten Menühersteller beachten)
	Motordrehrichtung falsch	<ul style="list-style-type: none"> • schalten Sie das kalte Gerät an und sofort wieder aus. Öffnen Sie die Gerätetür und schauen Sie nach dem Ansaugblech an der linken Seite. Das gebläserad soll in die gleiche Richtung drehen wie der angegebene Pfeil • bauseitiges Drehfeld prüfen • Elektroanschluss Motor prüfen • in der Anschlusszuleitung Phase L1 und L3 vertauschen
Lüfteranzeige leuchtet nicht	Netzanschluss fehlt	Netzanschluss herstellen
Lüftermotor läuft nicht	Motorschutzschalter hat ausgelöst: <ul style="list-style-type: none"> • falsche Drehrichtung des Lüfters • Motor defekt • Schutztemperaturbegrenzer (STB / N7) hat ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • bauseitiges Drehfeld prüfen • Motor überprüfen • in der Anschlusszuleitung Phase L1 und L3 vertauschen • STB zurücksetzen, durch Drücken des roten Drücktasters im Elektroraum oder (STB / N7 Thermostat überprüfen lassen durch Kundendienst anrufen)
Gerät heizt nicht vor	Thermostat defekt	<ul style="list-style-type: none"> • STB zurücksetzen, durch Drücken des roten Drücktasters im Elektroraum oder (STB / N7 Thermostat überprüfen lassen durch Kundendienst anrufen)
Gerät ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Schutztemperaturbegrenzer (STB / N7) hat ausgelöst • durch Übertemperatur im Garraum • durch mechanischen Einfluss (z.B. Vibration beim Transport) 	<ul style="list-style-type: none"> • STB zurücksetzen, durch Drücken des roten Drücktasters im Elektroraum oder (STB / N7 Thermostat überprüfen lassen durch Kundendienst anrufen)
Summerton geht an beim einschalten von das Gerät	Motorschutzschalter hat ausgelöst: <ul style="list-style-type: none"> • falsche Drehrichtung des Lüftermotor(s) • Motor defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • bauseitiges Drehfeld prüfen • Motor überprüfen • in der Anschlusszuleitung Phase L1 und L3 vertauschen

4. So machen Sie es richtig!

Gerätetür sicher öffnen

Heißer Dampf / Wrasen



Verbrühungsgefahr durch heißen Dampf und Wrasen

Entweichender heißer Dampf und Wrasen kann zu Verbrühungen von Gesicht, Händen, Füßen und Beinen führen.

- Öffnen Sie die Gerätetür gemäß Anleitung und stecken Sie keinesfalls den Kopf in den Garraum.

Heiße Oberflächen



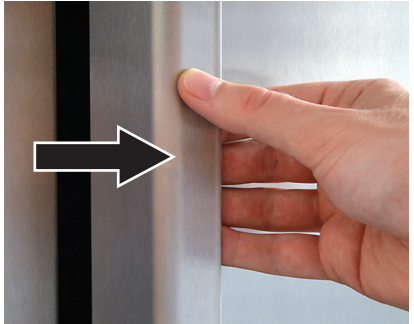
Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen im Innenraum und an der Innenseite der Gerätetür

Das Berühren aller Geräteoberflächen außen und innen, der Innenseite der Gerätetür und aller Teile, die sich während des Erwärmens im Innenraum befinden, kann zu Verbrennungen führen.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Sicherheitsvorschrift.


Gerätetür sicher öffnen bei einem HA-AP28, HA-AP40, HA-AP54 und HA-AP72

Gehen Sie zum Öffnen der Gerätetür wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Abbildung
	Drehen Sie den Ein / Aus / Öffnen- Schalter nach links und die Tür wird geöffnet. Öffnen Sie die Gerätetür einen Spalt (10 cm). Warten Sie kurz, damit Dampf und Hitze entweichen kann.	
2	Öffnen Sie langsam die Gerätetür.	

Gerätetür sicher öffnen bei einem HA-AP72B und HA-AP108

Gehen Sie zum Öffnen der Gerätetür wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Abbildung
1	Ziehen Sie den Hebel nach rechts und öffnen Sie die Gerätetür einen Spalt (10 cm). Warten Sie kurz, damit Dampf und Hitze entweichen kann.	
2	Öffnen Sie langsam die Gerätetür.	

Einhängegestelle aus- und einbauen

Heiße Oberflächen




Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen im Innenraum und an der Innenseite der Gerätetür

Das Berühren aller Geräteoberflächen außen und innen, der Innenseite der Gerätetür und aller Teile, die sich während des Erwärmens im Innenraum befinden, kann zu Verbrennungen führen.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Sicherheitsvorschrift.


Einhängegestelle ausbauen

Gehen Sie zum Ausbauen eines Einhängegestells wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Abbildung
1	Nehmen Sie das Einhängegestell nach oben und hängen Sie es aus.	

Einhängegestelle einbauen

Gehen Sie zum Einbauen eines Einhängegestells wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Abbildung
1	Hängen Sie das Einhängegestell ein und drücken Sie es leicht nach unten. Achtung: Achten Sie darauf, dass das Einhängegestell oben in beiden Aufnahmen hängt.	

Tischgeräte beschicken

Heiße Flüssigkeiten



Verbrühungsgefahr durch heiße Flüssigkeiten

Verschütten von flüssigem Gargut kann zu Verbrühungen von Gesicht und Händen führen.

- Stellen Sie Behälter mit Flüssigkeiten oder mit sich während des Garens verflüssigendem Gargut nur in Einschubebenen, die unterhalb der durch den Warnhinweis "Heiße Flüssigkeiten" am Gerät bzw. am Beschickungswagen markierten Höhe (1,60 m) liegen. Nur diese Einschubebenen sind von allen Bedienern einsehbar.
- Achten Sie beim Beschicken darauf, dass die Einhängegestelle korrekt arretiert sind.
- Decken Sie Behälter mit heißen Flüssigkeiten während des Transports ab.

Heiße Oberflächen



Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen im Innenraum und an der Innenseite der Gerätetür

Das Berühren aller Geräteoberflächen außen und innen, der Innenseite der Gerätetür und aller Teile, die sich während des Erwärmens im Innenraum befinden, kann zu Verbrennungen führen.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Sicherheitsvorschrift.

HotAir beschicken

Gehen Sie zum Beschicken des Geräts wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen
1	Öffnen Sie die Gerätetür.
2	Beschicken Sie die gewünschten Einschubebenen mit Ihrem Produkt. Hinweis: Bei Teilbeschickung unbedingt auf eine gleichmäßige Verteilung des Produkts im Gerät achten.

Entnehmen des Produkts

Gehen Sie zum Entnehmen des Produkts wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen
1	Öffnen Sie die Gerätetür und entnehmen Sie das Produkt waagrecht.
2	Schließen Sie die Gerätetür.

Standgeräte beschicken

Heiße Flüssigkeiten



Verbrühungsgefahr durch heiße Flüssigkeiten

Verschütten von flüssigem Gargut kann zu Verbrühungen von Gesicht und Händen führen.

- Stellen Sie Behälter mit Flüssigkeiten oder mit sich während des Garens verflüssigendem Gargut nur in Einschubebenen, die unterhalb der durch den Warnhinweis "Heiße Flüssigkeiten" am Gerät bzw. am Beschickungswagen markierten Höhe (1,60 m) liegen. Nur diese Einschubebenen sind von allen Bedienern einsehbar.
- Decken Sie Behälter mit heißen Flüssigkeiten während des Transports ab.
- Achten Sie darauf, dass der Beschicken nicht kippt.

Heiße Oberflächen



Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen im Innenraum und an der Innenseite der Gerätetür

Das Berühren aller Geräteoberflächen außen und innen, der Innenseite der Gerätetür und aller Teile, die sich während des Erwärmens im Innenraum befinden, kann zu Verbrennungen führen.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Sicherheitsvorschrift.

Standgeräte mit dem Beschickungswagen beschicken

Gehen Sie zum Beschicken des Geräts mit dem Beschickungswagen wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen
1	Beschicken Sie den Beschickungswagen
2	Öffnen Sie die Gerätetür.
3	Fahren Sie den Beschickungswagen bis zum Anschlag ein. Vorsicht: Quetschgefahr der Hände, verwenden Sie die aufgebaute Griffen!
4	Schließen Sie die Gerätetür.
5	Arretieren Sie die Rollen des Beschickungswagen.

5. Sicherheit

Grundlegende Sicherheitsvorschriften

Sinn dieser Vorschriften

Diese Vorschriften sollen sicherstellen, dass sich alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, gründlich über Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen informieren und die in der Betriebsanleitung und auf dem Gerät befindlichen Sicherheitshinweise beachten. Wenn Sie diese Vorschriften nicht befolgen, riskieren Sie Verletzungen bis hin zum Tod und Sachschäden.

Umgang mit der Betriebsanleitung

Befolgen Sie folgende Vorschriften:

- Lesen Sie das Kapitel 'Sicherheit' und die Ihre Tätigkeit betreffenden Kapitel vollständig.
- Halten Sie die Betriebsanleitung jederzeit zum Vergleich / Prüfung bereit.
- Geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Gerätes weiter.

Umgang mit dem Gerät

Befolgen Sie folgende Vorschriften:

- Nur Personen, die den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Anforderungen entsprechen, dürfen mit dem Gerät umgehen.
- Setzen Sie das Gerät nur für die beschriebene Verwendung ein. Setzen Sie das Gerät auf keinen Fall für andere, möglicherweise naheliegende Zwecke ein.
- Treffen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen, die in dieser Betriebsanleitung und auf dem Gerät angegeben sind. Verwenden Sie insbesondere die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Halten Sie sich nur an den angegebenen Arbeitsplätzen auf.
- Führen Sie an dem Gerät keine Veränderungen durch, z.B. Abbau von Teilen oder Anbau von nicht zugelassenen Teilen. Insbesondere dürfen Sie keine Sicherheitseinrichtungen außer Kraft setzen.

Warnhinweise am hotAir

Wo sind die Warnhinweise angebracht?

Die Warnhinweise befinden sich an den folgenden Stellen am Gerät:







HA-AP 28/40/54/72



HA-AP 72B/108


Warnhinweise an der Gerätetür

Folgende Warnhinweise sind an der Gerätetür (1) angebracht:

Warnhinweis	Beschreibung
	Warnung vor Stromschlag durch Kurzschluss Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch Abspritzen des Gerätes mit Wasser, wenn Feuchtigkeit in den elektrischen Anschlussraum dringt.
	Warnung vor heißen Flüssigkeiten Es besteht Verbrühungsgefahr durch Verschütten von flüssigem Gargut, wenn die oberen Einschubebenen mit Flüssigkeiten oder mit sich während des Garens verflüssigendem Gargut bestückt werden. Einschubebenen, die oberhalb der durch diesen Warnhinweis markierten Höhe (1,60 m) liegen, sind nicht von jedem Bediener einsehbar und dürfen daher nicht für flüssiges oder sich verflüssigendes Gargut verwendet werden.
	Warnung vor heißem Dampf und Wrasen Es besteht Verbrühungsgefahr durch entweichenden heißen Dampf und Wrasen beim Öffnen der Gerätetür.
	Warnung vor heißen Oberflächen Es besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen an der Gerätetür außen und an der rechten Gerätewand.



Warnhinweise an der seitlichen Abdeckung des hotAir


Folgende Warnhinweise sind an der seitlichen Abdeckung (2) des Gerätes angebracht:

Warnhinweis	Beschreibung
	<p>Warnung vor Stromschlag</p> <p>Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch stromführende Teile, wenn die Geräteabdeckung geöffnet wird.</p>

Warnhinweise am Beschickungswagen von Standgeräte

Folgende Warnhinweise sind am Beschickungswagen der Standgeräte angebracht:

Warnhinweis	Beschreibung
 1,60m 	<p>Warnung vor Heißen Flüssigkeiten</p> <p>Es besteht Verbrühungsgefahr durch Verschütten von flüssigem Gargut, wenn obere Einschubebenen mit Flüssigkeiten oder mit sich während des Garens verflüssigendem Gargut bestückt werden. Einschubebenen, die oberhalb der durch diesen Warnhinweis markierten Höhe (1,60m) liegen, sind nicht von jedem Bediener einsehbar und dürfen daher nicht für flüssiges oder sich verflüssigendes Gargut verwendet werden.</p>

Warnhinweis	Beschreibung
 HOT	<p>Warnung vor Heißen Griffe</p> <p>Die Griffe der Beschickungswagen sind Heiß am ende des Programms</p>

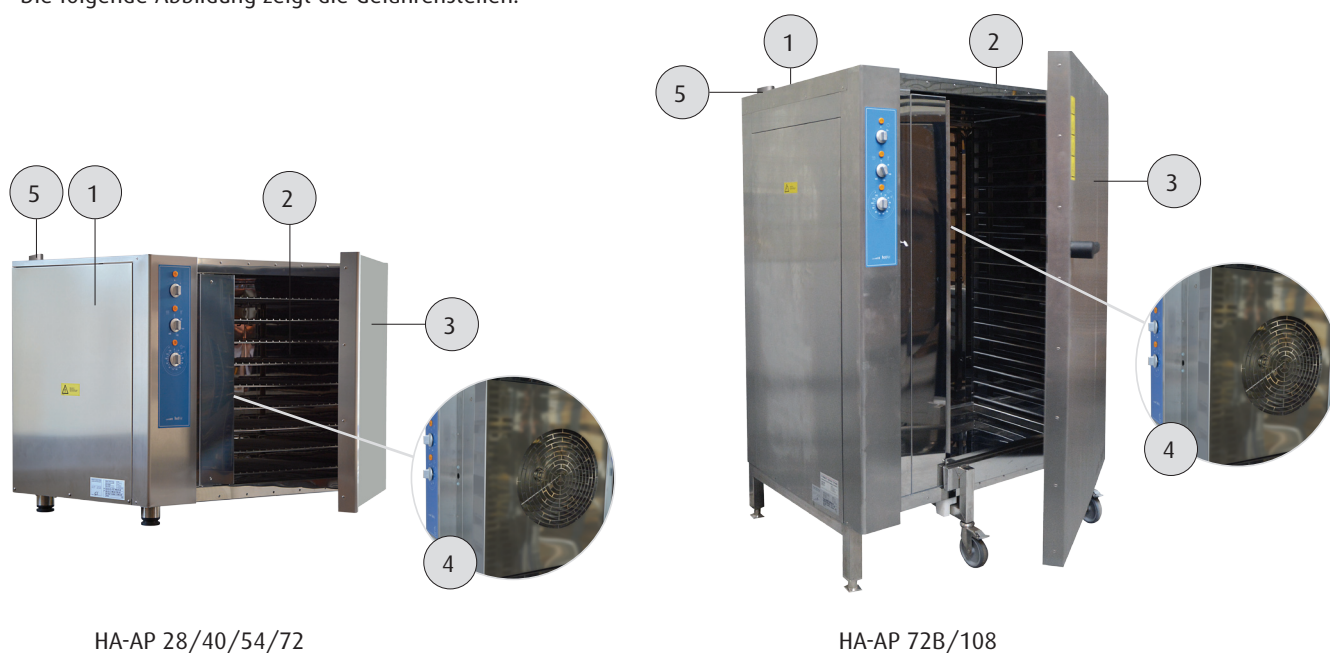
Gefahren im Überblick

Generelle Regeln für den Umgang mit Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen

Das Gerät ist so konstruiert, dass der Benutzer vor allen konstruktiv sinnvoll vermeidbaren Gefahren geschützt ist. Bedingt durch den Zweck des Gerätes bestehen jedoch Restgefahren, zu deren Vermeidung Sie Vorsichtsmaßnahmen ergreifen müssen. Vor einigen dieser Gefahren kann Sie, bis zu einem gewissen Grad, eine Sicherheitsvorrichtung schützen. Sie müssen allerdings darauf achten, dass diese Sicherheitsvorrichtungen an Ihrem Platz sind und funktionieren. Im Folgenden erfahren Sie, welcher Art diese Restgefahren sind und welche Wirkung Sie haben.

Gefahrenstellen

Die folgende Abbildung zeigt die Gefahrenstellen:



HA-AP 28/40/54/72

HA-AP 72B/108

Nr.	Beschreibung		
1	Motorabdeckung		
2	Innenraum		
3	Gerätetür		
4	Ansaugblech (Abdeckung)		
5	Druckregelventil	optimiert und kontrolliert die innen druck im innenraum	Beim Schließen von die Gerätetür soll das Druckregelventil sichtbar öffnen und schließen durch den luftkomprimierung im innenraum

Beschädigtes Anschlusskabel

Beim Transport des Gerätes kann das Anschlusskabel beschädigt werden. Dies verursacht:

- Gefahr von Stromschlag durch beschädigtes Anschlusskabel.

Stromführende Teile

Das Gerät enthält stromführende Teile. Dies verursacht:

- Gefahr von Stromschlag, wenn sich die Abdeckungen nicht an ihrem Platz befinden.
- Gefahr von Stromschlag durch Kurzschluss, wenn das Gerät mit Wasser abgespritzt wird.

Fehlender Potentialausgleich

Es wird kein Potentialausgleich installiert. Dies verursacht:

- Gefahr von Stromschlag, wenn das Gerät nicht in ein Potentialausgleichssystem einbezogen ist.

Hitzeentwicklung

Das Gerät wird im Innenraum und an der Innenseite der Gerätetür heiß. Dies verursacht:

- Brandgefahr durch Wärmeabgabe des Gerätes bei Nichteinhaltung der Vorgaben.
- Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen außen und innen im Gerät, innen zusätzlich an heißen Geräteteilen und Gargutbehältern.
- Verbrennungsgefahr durch heißen luft/dampf durch das druckregelventil (nr 5, seite 19)

Heißer Dampf / Wrasen

Das Gerät erzeugt heißen Dampf und Wrasen, die beim Öffnen der Gerätetür entweichen. Dies verursacht:

- Verbrühungsgefahr durch heißen Dampf beim Öffnen der Gerätetür. Durch die Gerätetür selbst sind Sie vor dem Dampf geschützt.
- Verbrühungsgefahr durch heiße Wrasen am Türspalt.
- Verbrennungsgefahr durch heißen luft/dampf durch das druckregelventil (nr 5, seite 19)

Heiße Flüssigkeiten

Im Gerät werden Speisen erwärmt. Diese Speisen können auch flüssig sein oder sich während des Erwärmens of verflüssigen. Dies verursacht:

- Verbrühungsgefahr durch heiße Flüssigkeiten, die bei unsachgemäßer Handhabung verschüttet werden können.

Herrausstritzende heiße Flüssigkeiten

Im Gerät kann sich heißes Fett befinden. Wird in dieses Fett Wasser gespritzt, verursacht dies:

- Verbrühungsgefahr durch herrausstritzende heiße Flüssigkeiten.

Drehendes Lüfterrad

Das Gerät enthält einen Lüfter. Dies verursacht:

- Gefahr von Handverletzungen oder Erfassen von Haaren und loser Kleidungsstücke durch das sich drehende Lüfterrad, wenn die Abdeckung nicht ordnungsgemäß montiert ist.

Kontakt mit Reinigungsmitteln

Reinigungsmittel können mit Haut und Augen in direkten Kontakt geraten. Dies verursacht:

- Gefahr von Haut- und Augenreizungen oder von Verätzungen.

Überlastung des Körpers

Beim Heben des Gerätes durch eine Person kann das Gerätegewicht folgendes verursachen:

- Verletzungsgefahr vor allem im Rumpfbereich durch falsches Heben.

Quetschungen der Hände durch verschiedene Tätigkeiten

Bei verschiedenen Tätigkeiten, wie Schließen / Öffnen der Gerätetür oder Reinigen der Gerätetür, besteht die Gefahr, dass Sie sich die Hand quetschen.

Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen

Betrieb

Beachten Sie beim Benutzen des Gerätes folgende Gefahren und treffen Sie die vorgeschriebenen Gegenmaßnahmen:

Gefahr	Wo bzw. in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahme	Sicherheitseinrichtung
Brandgefahr durch Wärmeabgabe des Geräts	Wenn brennbare Materialien, Gase oder Flüssigkeiten neben oder auf dem Gerät gelagert werden	Keine brennbaren Materialien, Gase oder Flüssigkeiten neben oder auf dem Gerät lagern.	keine
Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen	<ul style="list-style-type: none"> Gerätetür außen rechte Gerätewand 	Oberflächen für längere Zeit nicht berühren.	keine
	Im gesamten Innenraum, inkl. aller Teile, die sich während des Erwärmens innen befinden, wie <ul style="list-style-type: none"> Einhängegestell Roste Bleche Körbe an der Gerätetür innen 	Persönliche Schutzausrüstung tragen.	keine
Verbrühungsgefahr durch heißen Dampf	vor dem Gerät	Sicherheitseinrichtung prüfen	Gerätetür
	vor der Gerätetür	Vorsicht walten lassen	keine
Verbrühungsgefahr durch heiße Flüssigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> im Innenraum außerhalb des Geräts 	<ul style="list-style-type: none"> Behälter mit flüssigen oder sich verflüssigenden Speisen nur in einsehbare Einschubebenen beschicken und waagrecht entnehmen Einhängegestelle arretieren Schutzhandschuhe tragen nicht mit Wasserstrahl in Behälter mit heißem Fett spritzen heiße Flüssigkeiten auf dem Beschickungswagen nur abgedeckt transportieren darauf achten, dass der Beschickungswagen nicht kippt. Diese Gefahr besteht, wenn der Wagen über eine schiefe Ebene transportiert wird oder an ein Hindernis anstößt. 	keine
Gefahr von Verletzungen durch drehendes Lüfterrad	<ul style="list-style-type: none"> im Innenraum 	Sicherheitseinrichtung prüfen	Ansaugblech
Gefahr von Handverletzungen durch Quetschen	<ul style="list-style-type: none"> beim Einschieben des Beschickungswagens beim Schließen der Gerätetür 	Bei diesen Tätigkeiten Vorsicht walten lassen	keine

Reinigung

Beachten Sie bei der Reinigung des Gerätes die folgenden Gefahren und treffen Sie die vorgeschriebenen Gegenmaßnahmen:

Gefahr	Wo bzw. in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahme	Sicherheitseinrichtung
Gefahr von Stromschlag durch Kurzschluss	<ul style="list-style-type: none"> • am Gerät • wenn Feuchtigkeit in den elektrischen Anschlussraum dringt 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht mit Wasserstrahl reinigen • vor der Reinigung spannungsfrei schalten • bei längeren Betriebsunterbrechungen spannungsfrei schalten 	keine
Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen	Im gesamten Innenraum, inkl. aller Teile, die sich während des Erwärmens innen befinden.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät vor der Reinigung abkühlen lassen • persönliche Schutzausrüstung tragen 	keine
Gefahr von Haut- und Augenreizungen oder Verätzungen durch Kontakt mit Reinigungsmitteln	Bei allen Reinigungsarbeiten.	persönliche Schutzausrüstung tragen	keine
	Beim Umgang mit den Reinigungskanistern.	persönliche Schutzausrüstung tragen	keine
	Wenn aggressive Reinigungsmittel verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • nur haushaltsübliche Reinigungsmittel verwenden • persönliche Schutzausrüstung tragen 	keine
Gefahr von Handverletzungen durch Quetschen	Beim Reinigen der Gerätetür.	Bei diesen Tätigkeiten Vorsicht walten lassen.	keine

Installation, Service und Reparatur

Beachten Sie bei Installation, Service und Reparatur des Gerätes die folgenden Gefahren und treffen Sie die vorgeschriebenen Gegenmaßnahmen:

Gefahr	Wo bzw. in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahme	Sicherheitseinrichtung
Verletzungsgefahr durch Überlastung des Körpers	Beim Aufstellen und Transportieren des Gerätes	Nur mit geeigneter Anzahl an Personen oder geeigneten Hilfsmitteln	Keine
Brandgefahr durch Wärmeabgabe des Gerätes	Wenn sich brennbare Materialien, Gase oder Flüssigkeiten neben oder auf dem Gerät befinden	<ul style="list-style-type: none"> Keine brennbaren Materialien, Gase oder Flüssigkeiten neben oder auf dem Gerät lagern Gerät nicht an oder auf brennbaren Wänden oder Flächen aufstellen 	Keine
Gefahr von Stromschlag durch Kurzschluss	Wenn Feuchtigkeit in den elektrischen Anschlussraum dringt	<ul style="list-style-type: none"> Im Anschlussraum feuchtes Gerät sofort spannungsfrei schalten und Außerbetrieb setzen Nicht mit Wasserstahl abspritzen 	Keine
Gefahr von Stromschlag durch stromführende Teile	Unter der Abdeckung	Sicherheitseinrichtung prüfen	Abdeckung
Gefahr von Stromschlag durch fehlenden Potentialausgleich	Am Gerät und an benachbarten Metallteilen	Gerät in Potentialausgleichssystem einbeziehen	Potentialausgleichssystem
Gefahr von Stromschlag durch beschädigtes Anschlusskabel	An der Geräterückseite	Anschlusskabel prüfen	Keine
Gefahr von Verletzungen durch drehendes Lüfterrad	Im Innenraum	Lüfterrad auf richtige Montage prüfen	Ansaugblech

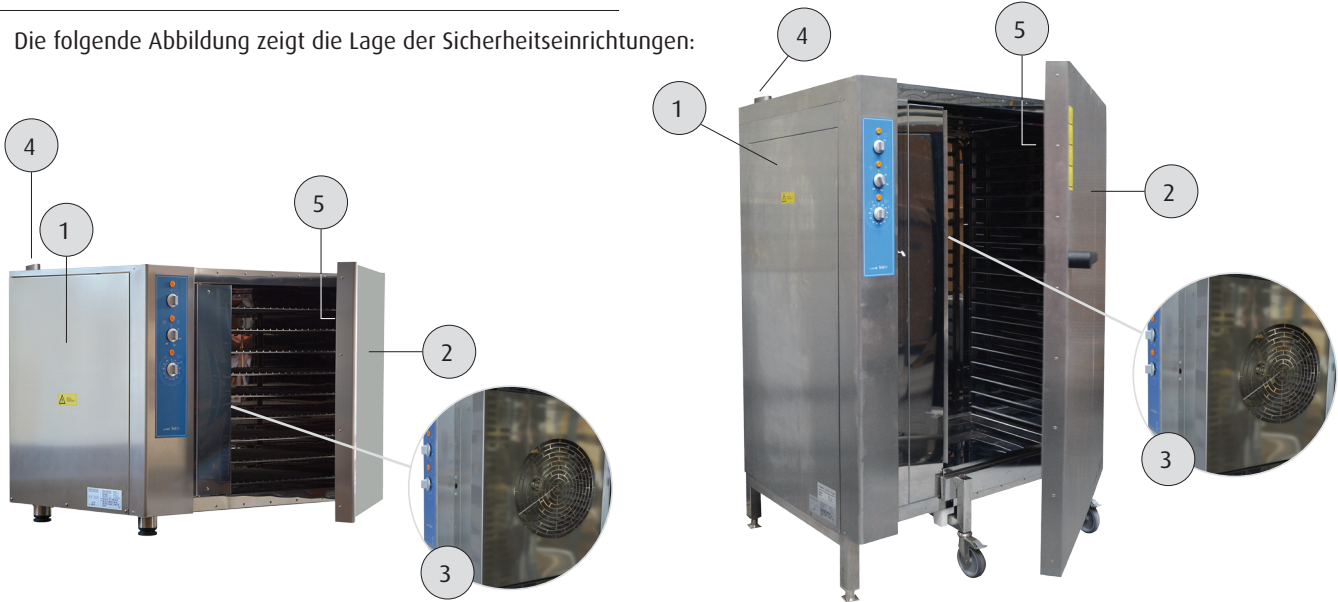
Sicherheitseinrichtungen

Bedeutung

Das Gerät verfügt über eine Reihe von Sicherheitseinrichtungen, die den Benutzer vor Gefahren schützen. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen beim Betrieb des Gerätes unbedingt vorhanden und funktionsfähig sein.

Lage

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der Sicherheitseinrichtungen:



HA-AP 28/40/54/72

HA-AP 72B/108

Funktionen

Die folgende Tabelle benennt alle Sicherheitseinrichtungen am Gerät, beschreibt ihre Funktionen und deren Prüfung:

Nr.	Sicherheitseinrichtung	Funktion	Prüfung
1	Electroraumabdeckung, nur mit Werkzeug abnehmbar	Verhindert das versehentliche Berühren stromführender Teile	Prüfen, ob Abdeckung am Platz ist
2	Gerätetür	Schützt den Bediener und den Außenraum vor Hitze und Dampf	Prüfen, ob Gerätetür geschlossen
	Gerätetür (mit Glasscheibe optional)	Schützt den Bediener und den Außenraum vor Hitze und Dampf	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Gerätetür geschlossen • Regelmäßig auf Kratzer, Sprünge, Kerben etc. prüfen und bei Auftreten austauschen
3	Ansaugblech	Verhindert das Eingreifen in das sich bewegende Lüfterrad	Prüfen, ob Ansaugblech am Platz ist
4	Druckregelventiel	optimiert und kontrolliert die immer druck im innenraum	Beim Schließen von die Gerätetür soll das Druckregelventil sichtbar öffnen und schließen durch den luftkomprimierung im innenraum
5	Türdichtung	verhindert das austreten von hitze aus den innenraum	prüfen ob Türdichtung in ordnung ist beim rissen, neu bestellen über kundendienst

Nicht dargestellte Teile:

Nr.	Sicherheitseinrichtung	Funktion	Prüfung
N7	Schutztemperaturbegrenzer (STB)	Schützt den Innenraum vor Überhitzung	Prüfen, ob Betriebslampe leuchtet

Anforderungen an das Personal, Arbeitsplätze

Anforderungen an das Personal

Die mit dem Gerät umgehenden Personen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Personal Qualifikation	Tätigkeiten	Erforderliche persönliche Schutzausrüstung	Vor dem Arbeiten zu lesende Kapitel
Koch <ul style="list-style-type: none"> • Hat einschlägige Fachausbildung • Kennt länderspezifische Lebensmittelgesetze, Lebensmittelverordnungen sowie Hygienegesetze und Hygieneverordnungen • Muss gemäß HACCP dokumentieren • Ist unterwiesen in die Bedienung des Gerätes • Kennt die allgemeinen Risiken des Umgangs mit schweren Lasten 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschicken / Entnehmen der Speisen • Reinigen des Gerätes 	Vorgeschrieben gemäß Persönliche Schutzausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Zu Ihrer Sicherheit • Bedienungs • Reinigung • So machen Sie es richtig!
Bediener <ul style="list-style-type: none"> • Ist angelernt • Ist unterwiesen in der Bedienung des Gerätes • Kennt die allgemeinen Risiken im Umgang mit schweren Lasten 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschicken / Entnehmen der Speisen • Reinigen des Gerätes 	Vorgeschrieben gemäß Persönliche Schutzausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Zu Ihrer Sicherheit • Bedienungs • Reinigung • So machen Sie es richtig!
Installateur <ul style="list-style-type: none"> • Ist autorisierter Kundendienst • Hat einschlägige Fachausbildung • Ist Elektrofachkraft • Kennt länderspezifische Gesetze und Verordnungen • Kennt die allgemeinen Risiken des Umgangs mit schweren Lasten 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung • Erstinbetriebnahme 	Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion • Zu Ihrer Sicherheit • So machen Sie es Richtig! • Transport und Aufstellung • Gerät anschließen • Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und Entsorgung

Arbeitsplätze bei Betrieb

Der Arbeitsplatz für das Personal bei Betrieb ist vor der Gerätetür des Geräts.

Arbeitsplätze bei Reinigung, Installation, Wartung und Reparatur

Der Arbeitsplatz für das Personal bei Reinigung und Wartung ist der gesamte Gerätebereich.

Persönliche Schutzausrüstung

Betrieb

Tragen Sie beim Betrieb des Gerätes folgende persönliche Schutzausrüstung:

Tätigkeit	Benutztes Hilfsmittel	Schutzausrüstung
Beschicken / Entnehmen der Speisen Installation	Keines	Arbeitskleidung gemäß landesspezifischer Vorschriften für Arbeiten in Küchenbetrieben, insbesondere: <ul style="list-style-type: none">• Schutzkleidung• Schutzhandschuhe oder geeignetes Tuch• Sicherheitsschuhe
Reinigen des Geräts	Keines	Arbeitskleidung gemäß landesspezifischer Vorschriften für Arbeiten in Küchenbetrieben, insbesondere: Persönliche Schutzausrüstung entsprechend den Angaben des Reinigungsmittelherstellers und der EG- Sicherheitsdatenblätter.

6. Transport und Installation

Anforderungen an den Aufstellungsort

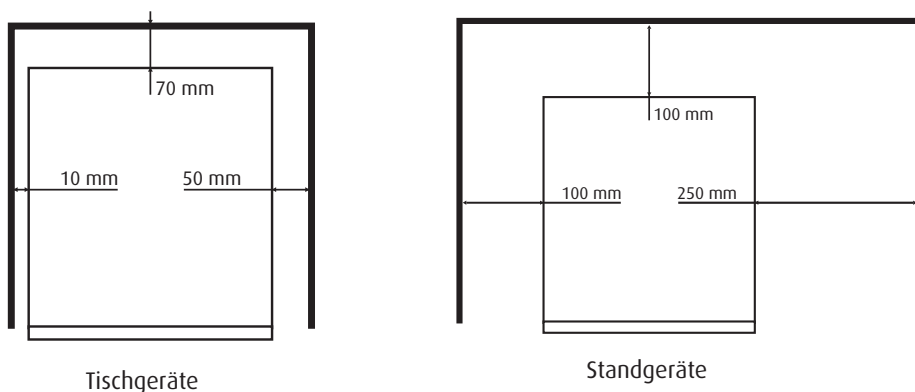
Einschränkung

Das Gerät darf nicht direkt unter einem Brandmelder oder einer Sprinkleranlage aufgestellt werden.

Horizontaler Mindestabstand

Die folgende Grafik zeigt die Lage der horizontalen Mindestabstände zu benachbarten Wänden und Flächen:

Die folgende Tabelle zeigt die horizontalen Mindestabstände zu benachbarten Wänden und Flächen:



Gerätetyp		links	rechts	hinten
Tischgeräte	mm	10	50	70
Standgeräte	mm	100	250	100

Vertikaler Mindestabstand über dem Gerät

Für den vertikalen Mindestabstand über dem Gerät ist zu beachten:

Der vertikale Mindestabstand ist abhängig von:

- der Art der Abluftführung
- der Deckenbeschaffenheit

Die folgende Tabelle zeigt die Werte des vertikalen Mindestabstandes nach oben:

Gerätetyp	Elektrogeräte
vertikaler Mindestabstand nach oben	750 mm

Aufstellhöhe

Der oberste Einschub darf maximal auf einer Höhe von 1,60 m liegen.

Mindestabstand zu Wärmequellen

Die folgende Tabelle zeigt die Werte für die Mindestabstände zu Wärmequellen:

Abstand	mm
Wärmequelle	120

Mindestabstand zu brennbaren Materialien

Das Gerät darf nicht an oder auf brennbaren Wänden und Flächen aufgestellt werden. In Gerätenähe dürfen sich keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten befinden. Die örtliche Bauverordnung und Vorschriften des Brandschutzes müssen eingehalten werden.

Untergrund

Der Untergrund muss folgende Eigenschaften aufweisen:

- Der Untergrund muss eben und waagrecht sein.
- Der Untergrund muss mit dem Gerätegewicht inklusive dem maximalen Beschickungsgewicht belastbar sein. Diese Angaben finden Sie in dem Kapitel "Technische Daten".

Klimatische Bedingungen

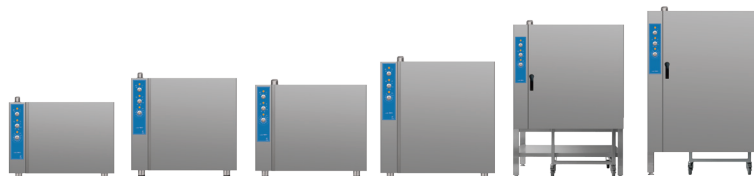
Folgende klimatische Bedingungen müssen erfüllt sein:

- Die Angaben der Arbeitsstättenverordnung bzw. örtliche und länderspezifische Normen und Vorschriften müssen eingehalten werden.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen +4°C und +35°C betragen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsfähigen Atmosphären betrieben werden.
- Das Gerät darf im Freien nur mit Schutz vor Regen betrieben werden.

Platzbedarf beim Transport

Stellen Sie sicher, dass entlang des gesamten Transportweges ausreichend Breite und Höhe für die Durchführung des Transports vorhanden ist.

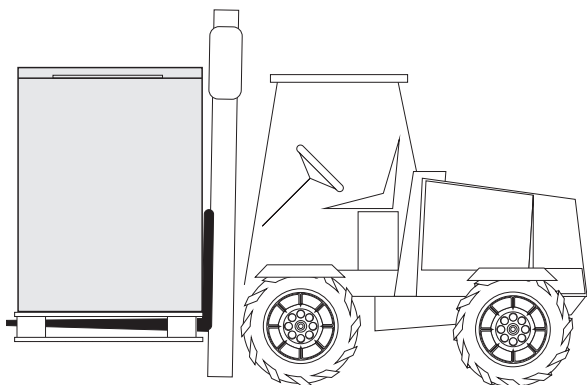
Die folgende Tabelle zeigt die benötigte minimale Türöffnung, damit das Gerät an seinen Bestimmungsort gebracht werden kann:



HotAir	HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72	HA-AP72B	HA-AP108
Breite (mm)	950	950	1010	1010	1210	1210
Tiefe (mm)	593	593	733	733	884	884
Höhe (mm)	740	950	880	1090	1366	1786

Transport zum Aufstellungsort

Beachten Sie Folgendes beim Transport:



- Transportieren Sie das Gerät immer aufrecht
- Transportieren Sie das Gerät langsam und vorsichtig und sichern Sie es gegen Abkippen. Achten Sie darauf, dass Sie mit dem Gerät nicht anstoßen. Vermeiden Sie unebene Transportwege und starke Steigungen oder Gefällstrecken.

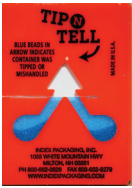

Die folgende Grafik zeigt, wie das Gerät (ab HA-AP28) mit einem Stapler transportiert wird:

Auspacken

Kippindikator prüfen

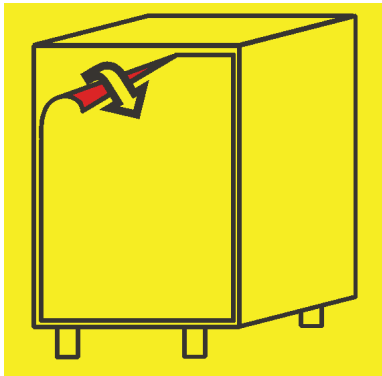
Prüfen Sie vor dem Auspacken die Anzeige des Kippindikators auf der Verpackung.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Anzeigen des Kippindikators:

Anzeige	Bedeutung	Vorgehen
	Punkt weiß: Gerät wurde sachgerecht transportiert.	Packen Sie das Gerät aus. Vergleichen Sie die Nummer des Kippindikators mit den Begleitpapieren.
	Punkt blau: Gerät wurde gestürzt oder liegend transportiert.	Untersuchen Sie die Ware auf Beschädigungen. Vergleichen Sie die Nummer des Kippindikators mit den Begleitpapieren. Vermerken Sie das Auslösen des Kippindikators und etwaige Beschädigungen in den Begleitpapieren.

Auspacken

So packen Sie das Gerät aus:

Schritt	Vorgehen	Abbildung
1	Entfernen Sie die Umverpackung. Benutzen Sie dazu keine scharfen Gegenstände.	
2	Entfernen Sie alle Kartons, Verpackungsmaterialien, Dokumente, Aufkleber, Behälter aus dem Garraum. Bitte beachten Sie die umweltgerechte Entsorgung der Verpackungsmaterialien.	
3	Ziehen Sie die Schutzfolie ab.	
4	Entnehmen Sie die Kunden-Dokumentation.	
5	Prüfen Sie das Gerät auf Schäden. Bei Verdacht auf Transportschaden benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler / Spediteur. Informieren Sie den Hersteller innerhalb von drei Tagen schriftlich (gegebenenfalls mit Foto). Gefahr: Beschädigte Geräte dürfen keinesfalls installiert und in Betrieb genommen werden.	

Aufstellen

Voraussetzungen

Bei der Aufstellung des Gerätes ist zu beachten:

- Das Gerät muß am Aufstellungsort kipp- und rutschticher aufgestellt werden.
- Direkt über dem Gerät befindet sich weder ein Sprinkler noch ein Rauchmelder.
- Alle übrigen, im Abschnitt Anforderungen an den Aufstellungsort genannten Bedingungen sind gegeben.

Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie für die hier beschriebenen Arbeiten persönliche Schutzausrüstungen:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhelm (bei angehobenen Lasten bzw. bei Arbeiten über Kopf)

Tischgerät von der Palette nehmen

Verletzungsgefahr durch falsches Heben

Beim Heben des Gerätes kann es durch das Gerätegewicht zu Verletzungen vor allem in Rumpfbereich kommen.

- Benutzen Sie geeignetes Hebezeug, um Tischgeräte auf dem Arbeitstisch oder dem Untergestell zu platzieren.
- Für Korrekturen der Platzierung heben Sie das Gerät seinem Gewicht entsprechend mit einer ausreichenden Anzahl an Personen. Beachten Sie die am Aufstellungsort gültigen Vorschriften zum Arbeitsschutz!

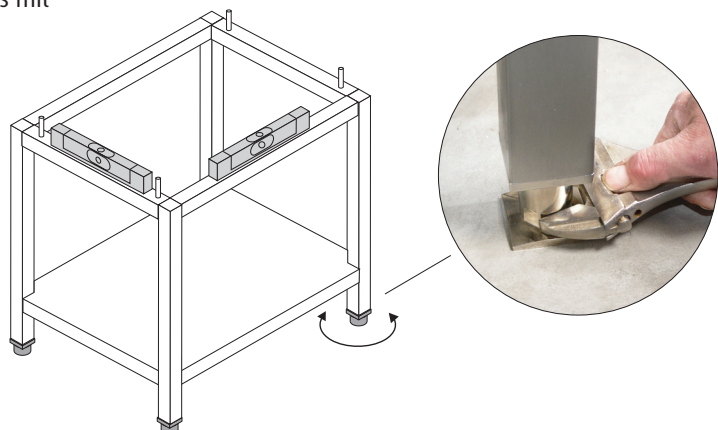
Das Gewicht Ihres Gerätes finden Sie in den Technischen Daten auf Seite 43.

Tischgerät auf Untergestell aufstellen

Untergestelle, auf denen Geräte aufgestellt werden, dürfen nicht für weitere Zwecke (z.B. Lagerung von Materialien) benutzt werden. Gehen Sie bei der Aufstellung des Tischgerätes auf einem Untergestell folgendermaßen vor:

- Positionieren Sie das Gerät auf dem Untergestell
- Richten Sie das Untergestell mit den höhenverstellbaren Füßen aus.
- Benutzen Sie zur Ausrichtung eine Wasserwaage.
- Arretieren Sie die Gerätefüße mit den Aufnahmebolzen am Untergestell.
- Achten Sie auf einen kipp- und rutschtichen Stand des Untergestells.

Die folgende Grafik zeigt das Ausrichten des Untergestells mit der Wasserwaage und den höhenverstellbaren Füßen:



Standgerät von der palette nehmen

- Erst die Beschickungswagen ausnehmen
- Heben Sie mit ausreichender Anzahl Personen oder eine Hebewerkzeug das Standgerät von Palette auf Boden:
- Das Gerät ist ausgestattet mit höhenverstellbaren Füßen
- * Siehe Bilder für ab zu stellen

Standgerät aufstellen

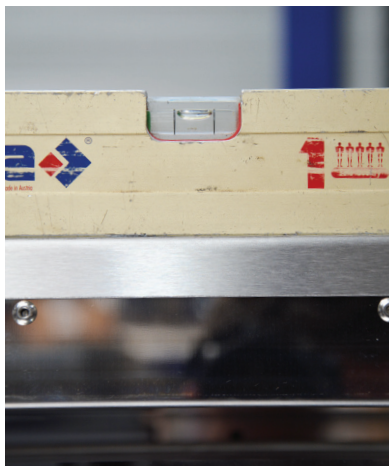
Gehen Sie bei der Aufstellung eines Standgerätes folgendermaßen vor:

- Richten Sie das mit den höhenverstellbaren Füßen aus
- Benutzen Sie zur Ausrichtung eine Wasserwaage
- Gerät Wasserwaage stellen gewählten Plätze



- Boden soll unter und bis 1 meter vor das Gerät komplett waage sein.

Die folgende Abbildungen zeigen das Ausrichten des Gerätes mit der Wasserwaage und den höhenverstellbaren Gerätefüßen



7. Gerät anschließen

Elektroinstallation

Bedeutung

Die sorgfältige und korrekte Ausführung der Elektroinstallation ist von entscheidender Bedeutung für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts. Alle hier genannten Vorschriften und Regeln sowie die beschriebene Vorgehensweise sind genauestens einzuhalten.

Voraussetzungen

Kontrollieren Sie, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Anschlusspunkt des Gerätes ist bauseitig spannungsfrei geschaltet.

Qualifikation des Installationspersonals

Nur Elektrofachkräfte eines autorisierten Kundendienstbetriebs dürfen den hotAir anschließen!

Bauseitige Einrichtungen und Regeln zur Elektroinstallation

Die folgende Tabelle zeigt, welche Einrichtungen bauseitig vorhanden sein müssen und welche Regeln beim Anschluss zu beachten sind:

Einrichtung	Regeln
Sicherung	Das Gerät ist gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften und länderspezifischen Installationsvorschriften abzusichern und anzuschließen.
Potentialausgleich	Das Gerät ist in ein Potentialausgleichssystem einzubeziehen. Potentialausgleich: Elektrische Verbindung, die die Körper elektrischer Betriebsmittel und fremde leitfähige Teile auf ein gleiches oder annähernd gleiches Potential bringt.
FI-Schutzschalter	Gemäß den länderspezifischen Vorschriften ist ein entsprechender FI-Schutzschalter in die Installation des Gerätes einzubeziehen. Es dürfen keine weiteren Geräte über den FI-Schutzschalter abgesichert werden.
Trenneinrichtung	In Gerätenähe muss eine gut zugängliche allpolige Trenneinrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand installiert sein. Das Gerät ist über diese Trenneinrichtung anzuschließen. Mit der Trenneinrichtung wird das Gerät bei Reinigungs-, Reparatur- und Installationsarbeiten spannungsfrei geschaltet.

Vorschriften zur Ausführung

Zur Ausführung des Elektroanschlusses sind folgende Vorschriften zu beachten:

- VDE (0100/0700) bzw. entsprechende Vorschriften der örtlichen Berufsverbände
- Aktuell gültige Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens

Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung muss eine ölbeständige, ummantelte, flexible Leitung gemäß IEC 60245 sein (Bsp. H05RN-F, H07RN-F). Es wird eine maximale Länge der Leitung von 5 m empfohlen.

Phasenlage und Drehrichtung

Nach Anschluss des Gerätes ist die Drehrichtung des Motors zu überprüfen. Jedes Gerät ist mit einem Drehrichtungspfeil versehen.

Bei falscher Drehrichtung des Motors ist die Gerätefunktion gestört und es können Schäden auftreten.

Elektroinstallation bei 3N~400V-Geräten (HA-AP28, HA-AP40, HA-AP54, HA-AP72, HA-AP72B und HA-AP108) vornehmen

Gehen Sie bei der Installation wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen
1	Stecken Sie den Schutzkontaktstecker der Netzanschlussleitung in eine Schutzkontaktsteckdose. Hinweis: Wenn erforderlich, montieren Sie einen landesspezifisch passenden Schutzkontaktstecker.

Elektroinstallation vornehmen

Zum elektrischen Anschließen der Gerätes gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt	Vorgehen
1	Prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlussdaten auf dem Typenschild mit denen der Hausversorgung und im Stromlaufplan übereinstimmen. Das Gerät darf nur dann angeschlossen werden, wenn alle entsprechenden Angaben übereinstimmen. Der Stromlaufplan befindet sich im Anschlussraum.
2	Prüfen Sie alle Klemmverbindungen am Gerät. Gefahr: Stromschlag durch Lockerung der Verbindungen durch den Transport.
3	Schließen Sie das Gerät am vorgesehenen Anschlusspunkt an ein Potential-Ausgleichssystem an. (beachte sie die Aderquerschnitt diameter!)
4	Schließen Sie das Gerät an der Klemmleiste mit dem Netzanschlusskabel an die Stromversorgung an.
5	Sorgen Sie für einen festen Sitz der Kabelverschraubung; sie dient als Zugentlastung.
6	Montieren Sie die Abdeckung des Anschlussraums und prüfen Sie die einwandfreie Befestigung.

8. Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme, Entsorgung

Sicheres Arbeiten

Bedeutung

Arbeiten der Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme erfolgen an Geräten in ungewöhnlichen Betriebszuständen (z.B. mit abgenommenen Schutzabdeckungen) oder umfassen Tätigkeiten, die vom Personal Qualifikationen und gerätespezifische Kenntnisse erfordern, die über die Anforderungen an das Betriebspersonal hinausgehen.

Alle in diesem Abschnitt genannten Maßnahmen und Anforderungen für eine sichere Inbetriebnahme gelten sinngemäß in gleicher Weise für die Außerbetriebnahme.

Anforderungen an das Inbetriebnahmepersonal

Folgende Anforderungen sind an das Inbetriebnahmepersonal zu stellen:

- Beim Inbetriebnahmepersonal handelt es sich um Mitarbeiter einer autorisierten Kundendienstfirma.
- Das Inbetriebnahmepersonal verfügt über eine einschlägige Ausbildung als Servicetechniker.
- Das Inbetriebnahmepersonal verfügt über eine gerätespezifische Schulung.
- Insbesondere muss das Inbetriebnahmepersonal die fachgerechte Ausführung der Stromanschlüsse des Gerätes beurteilen können.

Stromführende Teile

Gefahr von Stromschlag durch stromführende Teile



Nach dem Öffnen der Abdeckung kann das Berühren der stromführenden Teile zum Stromschlag führen.

- Arbeiten an der Elektrik nur durch eine Elektrofachkraft eines autorisierten Kundendienstes.
- Schalten Sie das Gerät vor Abnehmen der Abdeckung spannungsfrei.
- Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest.

Fehlender Potentialausgleich

Gefahr von Stromschlag durch fehlenden Potentialausgleich



Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und Herzkammerflimmern führen.

- Beziehen Sie das Gerät in den Potentialausgleich ein.
- Führen Sie den Elektroanschluss gemäß den landesspezifischen und örtlichen Vorschriften und Richtlinien aus.

Drehendes Lüfterrad

Gefahr von Verletzungen durch Lüfterrad



Nach dem Öffnen der Abdeckung kann das sich drehende Lüfterrad zu Verletzungen an den Händen führen oder Haare und lose Kleidungsteile erfassen.

- Schalten Sie das Gerät vor Abnehmen der Abdeckung spannungsfrei.

Ablauf der Inbetriebnahme

Bedeutung

Der Abschnitt vermittelt dem Inbetriebnahmepersonal einen Überblick, welche Voraussetzungen vor Inbetriebnahme des Gerätes gegeben sein müssen, und wie bei Inbetriebnahme vorzugehen ist.

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind einzuhalten:

Sie haben sich mit den Gefahren der Bedienung vertraut gemacht.

Prüfungen vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes, dass folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- Das Gerät weist keine offensichtlichen Beschädigungen auf.
- Das Gerät ist rutsch- und kippsicher aufgestellt; die Anforderungen an den Standort und die Geräteumgebung sind erfüllt (siehe Kapitel Transport und Aufstellung auf Seite 26). Schutzfolien, Kartonagen, Transportsicherungen etc. wurden vollständig entfernt.
- Das Gerät ist den Vorschriften des Kapitels 'Gerät anschließen' auf Seite 31 entsprechend installiert.
- Alle Sicherheitseinrichtungen befinden sich am vorgesehenen Platz und sind funktionsfähig.
Alle Warnhinweise befinden sich am vorgesehenen Platz.

Das Gerät darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn alle genannten Voraussetzungen gegeben sind.

Inbetriebnahme

Gehen Sie zur Inbetriebnahme des Gerätes wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	Hier geht's weiter ...
1	Setzen Sie gegebenenfalls den Schutztemperaturbegrenzer zurück	
2	Schalten Sie den Trennschalter ein.	
3	Kontrollieren Sie auf einwandfreien Sitz und richtige Position: <ul style="list-style-type: none"> • Ansaugblech • Roste • gegebenenfalls Einhängestelle 	
4	Stellen Sie mit der Zeitschaltuhr die gewünschte Erwärmzeit ein.	
5	Stellen Sie mit dem Temperaturregler die gewünschte Temperatur ein.	
6	Kontrollieren Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Ist die Heizungsanzeige an? • Ist die Lüfteranzeige an? • Läuft das Lüfterrad? • Steigt die Temperatur im Garraum? 	

Einweisung des Anwenders

Informieren Sie den Anwender über alle sicherheitsrelevanten Funktionen und Einrichtungen. Weisen Sie den Anwender in die Bedienung des Gerätes ein.

9. Allgemeines

EG-Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hersteller

Holland Techno Groep B.V., Handelsname Holland Techno Groep, A.F.P.S.
Postbus 135, 5720 AC Asten, Niederlande

Inspiration by Experience, Research & Development:
Kortijzer 12, 5721 VE Asten, Niederlande

Technique & Operations:
Planker 10, 5721 VG Asten, Niederlande

T: +31(0)493681068
F: +31(0)493691386
info@hollandtechnogroep.nl
www.hollandtechnogroep.nl

Zustand des Inverkehrbringens

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde. Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Geräte

Diese Konformitätserklärung gilt für folgende hotAir Heißluftgeräte:

HotAir	HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72	HA-AP72B	HA-AP108
--------	---------	---------	---------	---------	----------	----------

Erklärung der Konformität mit Richtlinien

Der Hersteller erklärt, dass die oben genannten von ihm hergestellten Zubereitungs- und Regeneriergeräte der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) entsprechen. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

Weitere erfüllte Richtlinien

Die Zubereitungs- und Regeneriergeräte erfüllen die Anforderungen der folgenden europäischen Richtlinien:

2004/108/EG	RoHS 2002/95/EG
-------------	-----------------

Dokumentationsbevollmächtiger

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen gemäß Anhang II A Nr. 2 der Richtlinie 2006/42/EG ist

Holland Techno Groep B.V., Handelsname Holland Techno Groep, A.F.P.S.
Postbus 135, 5720 AC Asten, Niederlande

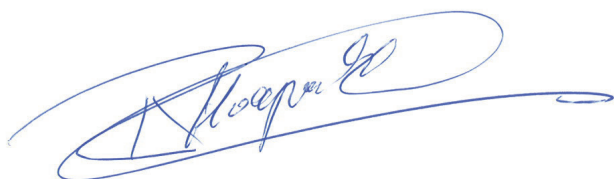
Inspiration by Experience, Research & Development:
Kortijzer 12, 5721 VE Asten, Niederlande

Technique & Operations:
Planker 10, 5721 VG Asten, Niederlande

T: +31(0)493681068
F: +31(0)493691386
info@hollandtechnogroep.nl
www.hollandtechnogroep.nl

Asten, den 01.10.2014

ppa. Roy Hoeijmakers
Manager Technique & Operations



Umweltschutz

Verfahren für den Umweltschutz

Folgende Verfahren werden beachtet:

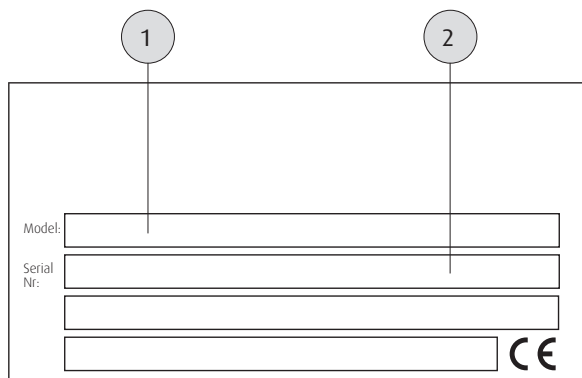
- Verwendung von rückstandsfrei kompostierbaren Füllmaterialien
- Verwendung RoHS konformer Produkte
- REACH-Chemikaliengesetz
- Mehrfachverwendung der Versandkartonagen
- Empfehlung und Verwendung von biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln
- Recycling von Elektronikschrott
- Umweltgerechte Entsorgung der Altgeräte über den Hersteller

Bekennen Sie sich mit uns zum Umweltschutz.

Identifikation des hotAir

Lage und Aufbau des Typenschildes

Anhand des Typenschildes können Sie Ihren hotAir identifizieren. Das Typenschild befindet sich an der Seite des hotAir-Gerätes. Das Typenschild ist folgendermaßen aufgebaut:



Die nachfolgende Tabelle beschreibt die zu beachtenden Positionen des Typenschildes:

Positionsnummer	Bedeutung
1	Handelsbezeichnung
2	Seriennummer

Zusammensetzung der Handelsbezeichnung

Entscheidend für die Identifikation Ihres Gerätes ist die Zusammensetzung der Handelsbezeichnung beim Typenschild:

Bestandteile der Handelsbezeichnung	Bedeutung
Buchstaben	
1. Stelle	hotAir = Markenzeichen
2. Stelle	CO = Convection oven / Heißluftgeräte
3. Stelle	P = Premium / Bedienung durch Drehknopf für digitale Einstellung
4. Stelle	E = Elektrisches Gerät
5. Stelle	Produktname = Kapazität Gerät
6. Stelle	Land = Abnehmer

Die Tischgeräte hotAir

Identifizieren Sie Ihr Tischgerät anhand der Handelsbezeichnung des Typenschildes und der folgenden Tabelle:

HotAir	HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72
Einschubabstand (mm)	72	72	72	72
Anzahl Einschübe	7	10	9	12
Roste (mm)	530 x 360	530 x 360	590 x 500	590 x 500
Beschickungsmöglichkeit (System SG)*	1/1	1/1	1/1 und 2/4	1/1 und 2/4

*Behälter mit Normabmessung. Nur GN-Behälter, GN-Roste und GN-Bleche mit Normabmessung verwenden.

Die Tischgeräte hotAir Ausführung System SG

Identifizieren Sie Ihr Tischgerät anhand der Handelsbezeichnung des Typenschildes und der folgenden Tabelle:

HotAir	HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72
Einschubabstand (mm)	100	88	92	84
Anzahl Einschübe	5	8	7	10
Beschickungsmöglichkeit (System SG)*	1/1	1/1	1/1 und 2/4	1/1 und 2/4

*Behälter mit Normabmessung. Nur GN-Behälter, GN-Roste und GN-Bleche mit Normabmessung verwenden.

Die Standgeräte hotAir

Identifizieren Sie Ihr Tischgerät anhand der Handelsbezeichnung des Typenschildes und der folgenden Tabelle:

HotAir	HA-AP72B	HA-AP108
Einschubabstand (mm)	70	70
Anzahl Einschübe	12	18
Roste (mm)	590 x 500	590 x 500
Beschickungsmöglichkeit (System SG)*	-	-

*Behälter mit Normabmessung. Nur GN-Behälter, GN-Roste und GN-Bleche mit Normabmessung verwenden.

Die Standgeräte hotAir Ausführung System SG

Identifizieren Sie Ihr Tischgerät anhand der Handelsbezeichnung des Typenschildes und der folgenden Tabelle:

HotAir	HA-AP72B	HA-AP108
Einschubabstand (mm)	80	80
Anzahl Einschübe	10	15
Beschickungsmöglichkeit (System SG)*	-	-

*Behälter mit Normabmessung. Nur GN-Behälter, GN-Roste und GN-Bleche mit Normabmessung verwenden.

Bedienungs- und Installationsanleitung

Zweck

Diese Anleitung liefert Antworten auf die folgende Frage:

- Welche Produkte kann ich im Gerät zubereiten und regenerieren?

Diese Anleitung will zu den folgenden Tätigkeiten befähigen:

- Einstellungen vornehmen
- Gerät beschicken
- Produkt entnehmen
- Gerät reinigen

Zielgruppen

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung richtet sich an folgende Zielgruppen:

- Koch
- Bediener
- Installateur

Die Zielgruppen müssen folgende Qualifikationen aufweisen siehe Anforderungen an das Personal "auf Seite 24".




Aufbau der Kunden-Dokumentation

Die Kunden-Dokumentation des Gerätes setzt sich zusammen aus:

- Bedienungsanleitung
- Installationsanleitung

Darstellung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sind nach folgenden Gefahrstufen kategorisiert:

Gefahrstufe	Folgen	Wahrscheinlichkeit
 GEFAHR	Tod / schwere Verletzung (irreversibel)	Steht unmittelbar bevor
 WARNUNG	Tod / schwere Verletzung (irreversibel)	Möglicherweise
 VORSICHT	Leichte Verletzung (reversibel)	Möglicherweise
Achtung	Sachschäden	Möglicherweise
Hinweis	Dient zur Hervorhebung einer wichtigen Information.	

10. Technische Daten, Maßzeichnungen und Anschlusspläne

Technische Daten hotAir

Maße und Gewichte hotAir

Die folgende Tabelle zeigt die Maße und Gewichte für die Geräte hotAir:

		Tisch geräte				Stand geräte	
HotAir		HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72	HA-AP72B	HA-AP108
Breite							
mit Verpackung	[mm]	998	998	1095	1095	1375	1375
ohne Verpackung	[mm]	950	950	1010	1010	1210	1210
Tiefe							
mit Verpackung	[mm]	748	748	810	810	1035	1065
ohne Verpackung	[mm]	593	593	733	733	884	884
Höhe							
mit Verpackung	[mm]	895	1105	1020	1230	1670	1970
ohne Verpackung	[mm]	740	950	880	1090	1510	1810
Gewicht							
mit Verpackung	[kg]	≈ 85	≈ 102	≈ 108	≈ 160	≈190	≈220
ohne Verpackung	[kg]	≈ 70	≈ 90	≈ 92	≈ 130	≈160	≈180
Sicherheitsabstände							
Hinten	[mm]	70	70	70	70	100	100
Rechts	[mm]	50	50	50	50	250	250
Links	[mm]	10	10	10	10	100	100
Oben*	[mm]	750	750	750	750	750	750

* für Ventilation

Material

Die Innen- und Außenkonstruktion der Geräte besteht aus rostfreiem Edelstahl.

Maximal zulässiges Beladungsgewicht hotAir

Die folgende Tabelle zeigt das maximal zulässige Beladungsgewicht pro Zubereitungs- und Regeneriergerät. Diese Werte gelten unter der Bedingung, dass pro Einschub maximal 5 kg beladen werden.

Modell	Max. zulässiges Beladungsgewicht	
	pro Regeneriergerät	pro Einschub
HA-AP28	28 kg	4 kg
HA-AP40	40 kg	4 kg
HA-AP54	54 kg	6 kg
HA-AP72	72 kg	6 kg
HA-AP72B	72 kg	6 kg
HA-AP108	108 kg	6 kg

Elektrische Anschlusswerte hotAir

Die folgende Tabelle zeigt die elektrischen Anschlusswerte für die Geräte hotAir:

HotAir		HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72	HA-AP72B	HA-AP108
3N~400V 50/60Hz (3/N/PE)							
Bemessungsaufnahme	[kW]	10,1	10,3	13,2	20,4	20,4	27,3
Bemessungsstrom	[A]	14	15	19	29	29	39
Absicherung	[A]	16	16	20	35	35	50
Wärmeabgabe							
latente	[kJ/h]	3270	4110	5040	5870	6120	10440
	[kW]	0,9	1,0	1,4	1,5	1,7	2,9
sensible	[kJ/h]	4680	5120	5920	6490	7200	9720
	[kW]	1,2	1,3	1,5	1,8	2,0	2,7

Gerätevorschriften hotAir

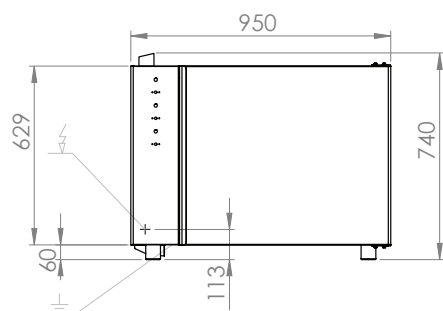
Die folgende Tabelle zeigt die Gerätevorschriften für die Geräte hotAir:

HotAir		HA-AP28	HA-AP40	HA-AP54	HA-AP72	HA-AP72B	HA-AP108
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Geräuschemission							
gemessen	[dBA]	< 66	< 66	< 66	< 66	<70	<70

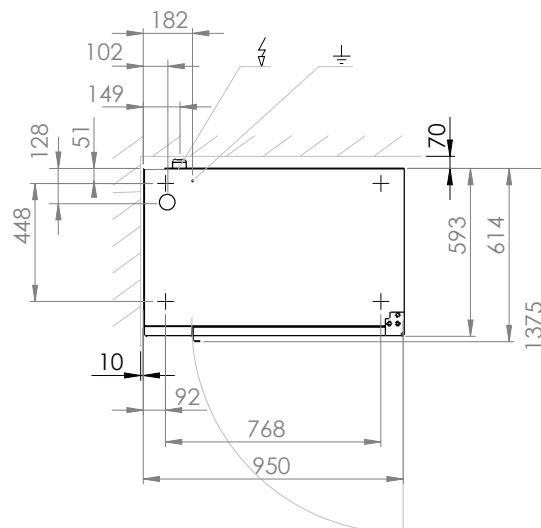
Maßzeichnungen und Anschlusspläne

HA-AP28

Frontansicht



Draufsicht mit Wandabständen

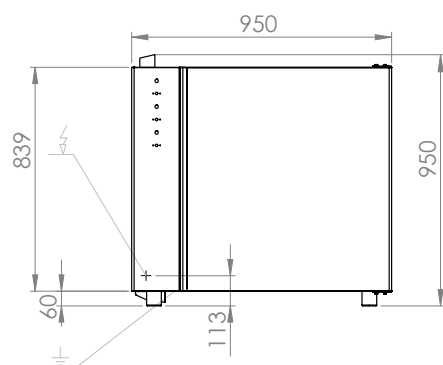


Bedeutung der markierten Elemente

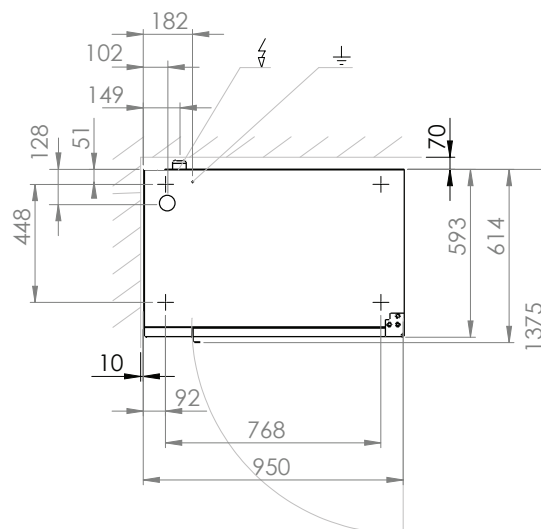
- ⚡ Elektroanschluss
- ⚡ Potentialausgleich

HA-AP40

Frontansicht

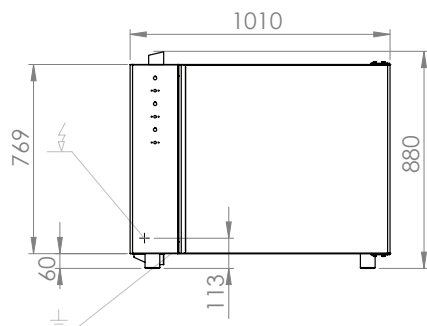
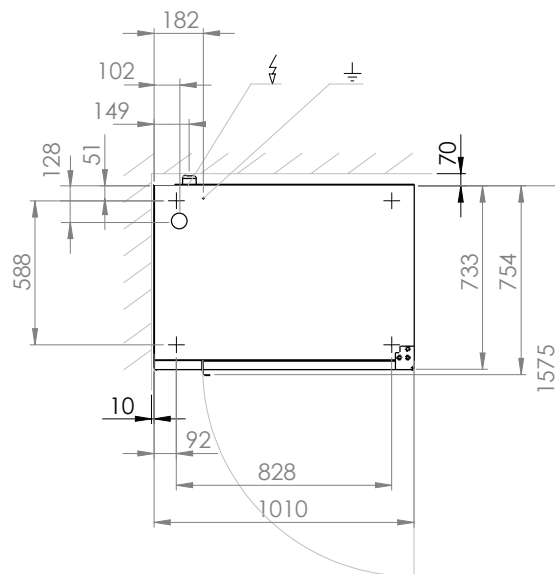


Draufsicht mit Wandabständen



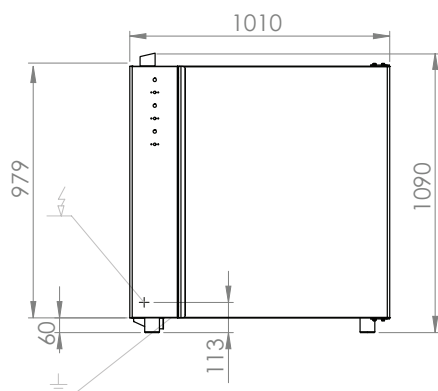
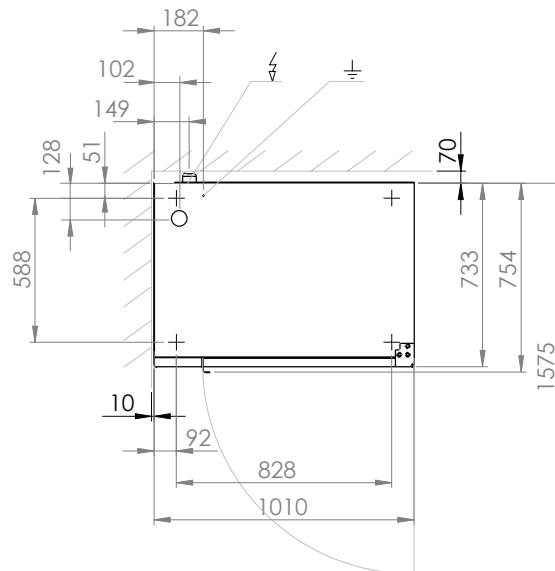
Bedeutung der markierten Elemente

- ⚡ Elektroanschluss
- ⚡ Potentialausgleich

HA-AP54**Frontansicht****Draufsicht mit Wandabständen****Bedeutung der markierten Elemente**

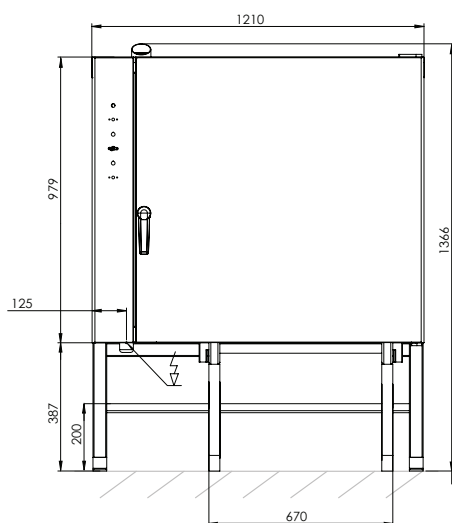
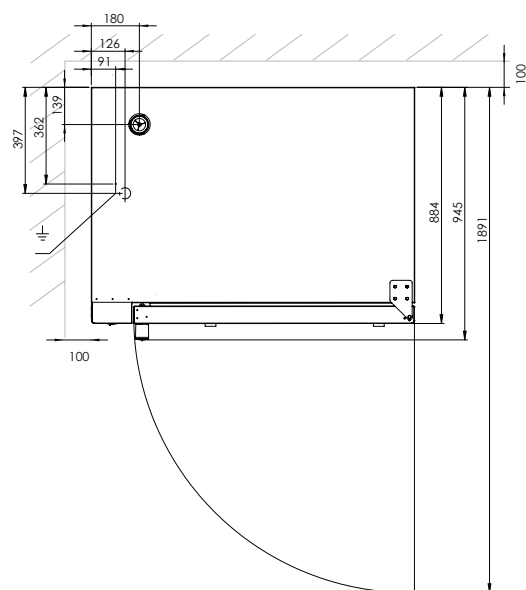
⚡ Elektroanschluss

⏏ Potentialausgleich

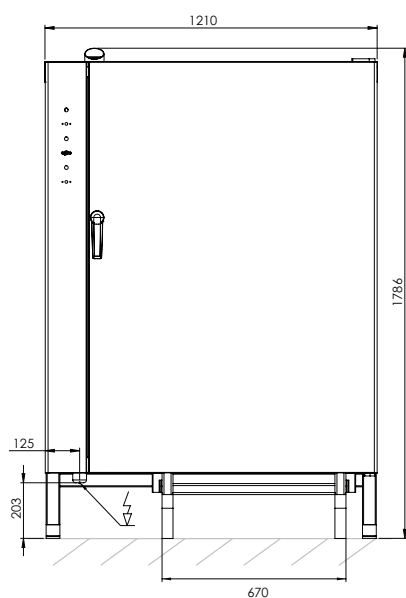
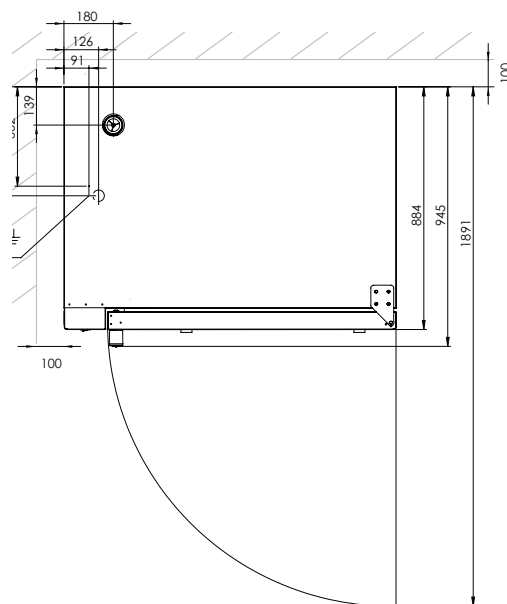
HA-AP72**Frontansicht****Draufsicht mit Wandabständen****Bedeutung der markierten Elemente**

⚡ Elektroanschluss

⏏ Potentialausgleich

HA-AP72B**Frontansicht****Draufsicht mit Wandabständen****Bedeutung der markierten Elemente**

- ⚡ Elektroanschluss
- ⏏ Potentialausgleich

HA-AP108**Frontansicht****Draufsicht mit Wandabständen****Bedeutung der markierten Elemente**

- ⚡ Elektroanschluss
- ⏏ Potentialausgleich

Inspiration by Experience,
Research & Development:
Kortijzer 12, 5721 VE Asten
The Netherlands

Technique & Operations:
Planker 10, 5721 VG Asten
The Netherlands

Postal address:
Holland Techno Groep, A.F.P.S.
Postbus 135, 5720 AC Asten
The Netherlands
Phone : +31(0)493681068
Fax : +31(0)493691386
E-mail : info@hollandtechnogroep.nl
Web : www.hollandtechnogroep.nl